



Dicembre 2012

Fino a metà Dicembre molto freddo

La neve copre la pianura e la costa, ma scarseggia sulle montagne

Il mese in sintesi

- ❶ Deboli nevicate e piogge a inizio mese.
Temperature in calo
- ❷ Fronte freddo: neve su pianura e costa (10-25 cm)
- ❸ Bel tempo e temperature molto basse
- ❹ Da metà mese correnti atlantiche favoriscono aumento della temperatura e ritorno delle piogge
- ❺ Anticilone nord-africano causa inversione termica e nubi basse
- ❻ Fronte atlantico il 26
- ❼ Nebbia il 28

Già dai primi giorni del mese si è capito che l'inizio di dicembre ha determinato un deciso cambio di stagione, archiviando il caldo di novembre e assumendo i giusti toni invernali.

- ❶ Infatti, il mese è iniziato con un fronte freddo proveniente da nord-ovest che ha formato una depressione sull'alto Adriatico. Il giorno 2 si è avuto cielo coperto, piogge moderate e neve fino 3-400 m di quota; le temperature massime si sono attestate sui 5 °C in pianura e sui 7-8 °C sulla costa, dove era presente anche la Bora; una spruzzata di neve si è avuta anche sul Carso triestino.

Il giorno successivo correnti da nord-ovest post-frontali hanno riportato il sole e le temperature massime hanno toccato i 10 °C, mentre per la prima volta in pianura le temperature minime sono scese sottozero (-1/-2 °C); si sono avute anche estese brinate e localmente ghiaccio sulle strade.

Il 4 un altro fronte, simile al primo, ha riportato deboli piogge e neve fino a bassa quota. Successivamente in quota è iniziata ad affluire aria molto fredda, che ha determinato prevalenza

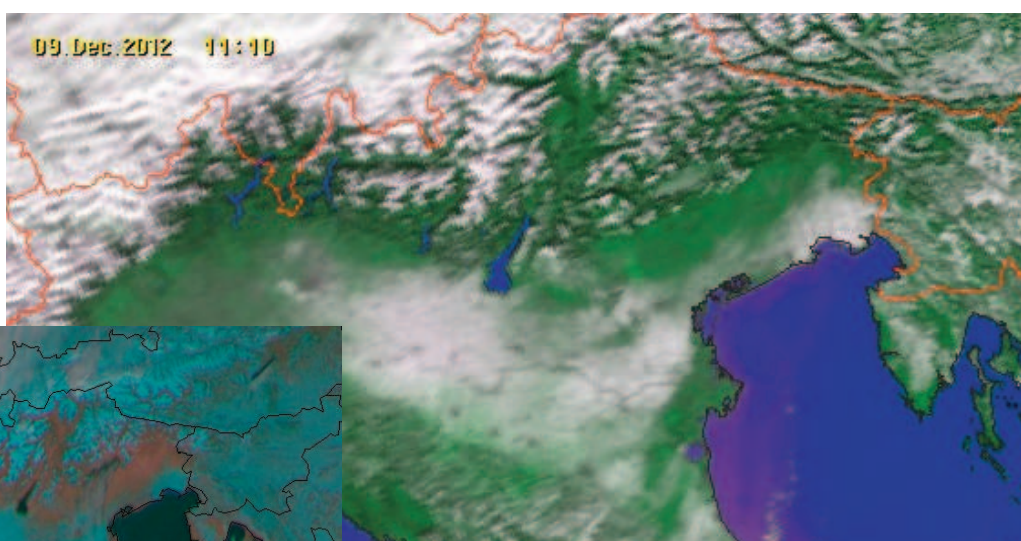
di bel tempo ma anche instabilità sul mare, ancora relativamente caldo.

Tra il 7 sera e l'8 è arrivato un altro e più forte fronte freddo atlantico, che nella notte ha formato una profonda depressione sull'Istria. Dalla sera del 7 è iniziato a nevicare sulla bassa pianura e sulla costa, mentre sui monti e sulla pedemontana si è avuta neve solo a tarda sera e comunque in scarsa quantità. La nevicata è proseguita per tutta la notte sulla bassa pianura, sulla costa e sulle zone orientali; dopo mezzanotte ha iniziato a soffiare anche forte la Bora, con raffiche di oltre 100 km/ora a Trieste. La nevicata è proseguita fino alla tarda mattinata del giorno 8: sulla Venezia Giulia sono caduti da 10 a 25 cm (5-10 cm nella Bassa), mentre sui monti e in provincia di Pordenone la neve non si è quasi vista.

Sono seguiti alcuni giorni con prevalenza di bel tempo e temperature basse di notte, fino a -10 °C nelle aree di pianura coperte dalla neve (bassa udinese e isontino) e in genere in quota, per l'afflusso di correnti da nord date da una depressione sull'Europa centro-orientale.

La nevicata dell'8 dicembre 2012

9 dicembre 2012
Nelle figure si nota la copertura nevosa su gran parte della pianura padano-veneta centro orientale e su buona parte della media e bassa pianura friulana, dell'isontino e del Carso



Meteosat 2
ITN-HRV2

Remote Sensing Data Center - German Aerospace
Center. Immagini a colori NOAA-16

4 Da metà mese le correnti atlantiche hanno ripreso il sopravvento, portando aria più mite e umida. Un primo debole fronte è transitato il 14, portando piogge moderate in pianura e neve sui monti fino a fondovalle; un secondo fronte - preceduto dallo Scirocco che ha accentuato la spinta caldo-umida - è transitato il giorno 15, causando piogge più abbondanti, specie a est, e neve solo ad alta quota oltre i 1.500 m circa.

Dopo il passaggio del fronte sono seguiti alcuni giorni con correnti occidentali più fresche che hanno determinato variabilità, ma con prevalenza di cielo coperto su pianura e costa; le temperature medie sono risalite decisamente rispetto ai giorni precedenti.

Tra il 18 e il 20 le correnti sono divenute più fredde e secche: il tempo è migliorato, ma le temperature minime e medie si sono abbassate, mentre le massime stazionavano sui 10 °C. Il 21 un fronte atlantico ha riportato nuvole ma niente di più.

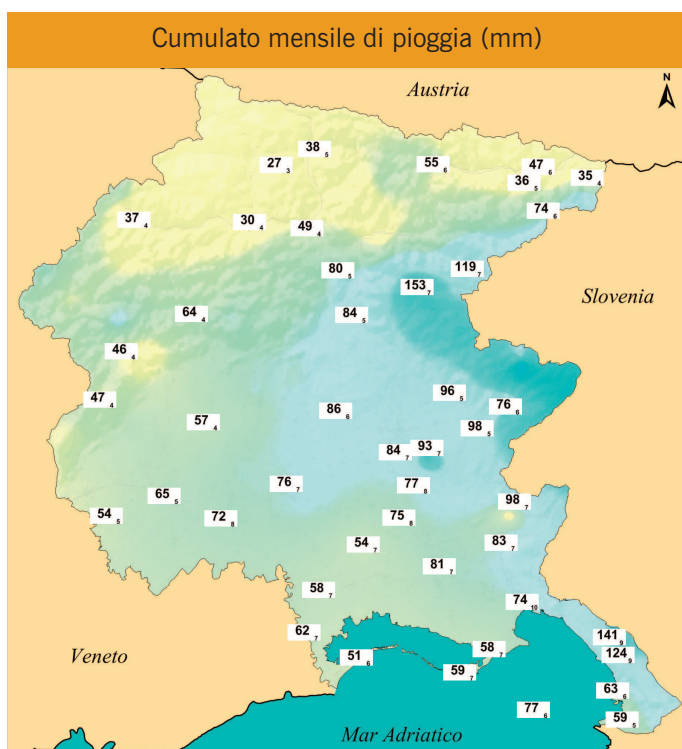
5 Tra il 22 e il 23 l'anticiclone nord-africano in quota ha riportato lo zero termico oltre i 3.000 m, con ben 10 °C a 1.500 m. Al di sotto si sono formate inversioni e nubi basse e addirittura pioviggini la sera del 24.

Il giorno di Natale è stato caratterizzato da tempo grigio, ma senza pioggia, mentre il 26 un fronte atlantico ha riportato piogge moderate fino ad alta quota, con neve oltre i 1.500 m (sulle Prealpi a 1800 m).

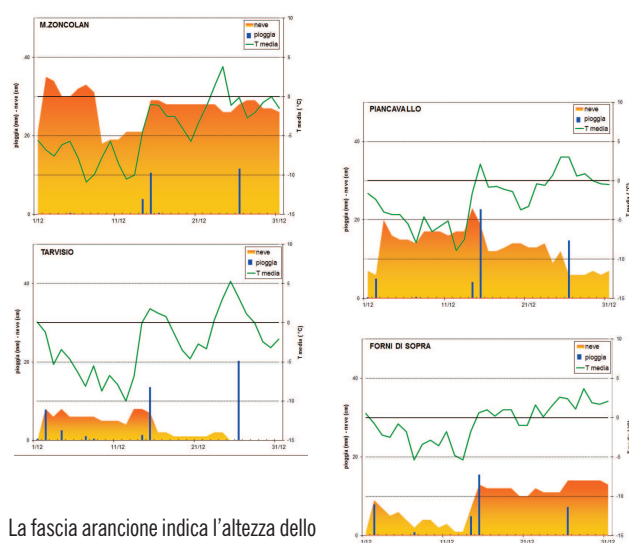
Il 27 si è riaffermata l'alta pressione e il 28, causa un fronte da nord-ovest che ha portato le nebbie padane verso il Friuli Venezia Giulia, si è avuta nebbia su pianura e costa (mattina e sera).

7 Dal 29 al 31 il tempo si è mantenuto bello per la presenza di un'alta pressione e di deboli correnti di Bora che hanno mantenuto l'aria secca.

Pioggia e neve



Cumulato mensile di neve fresca caduta [1] (cm)



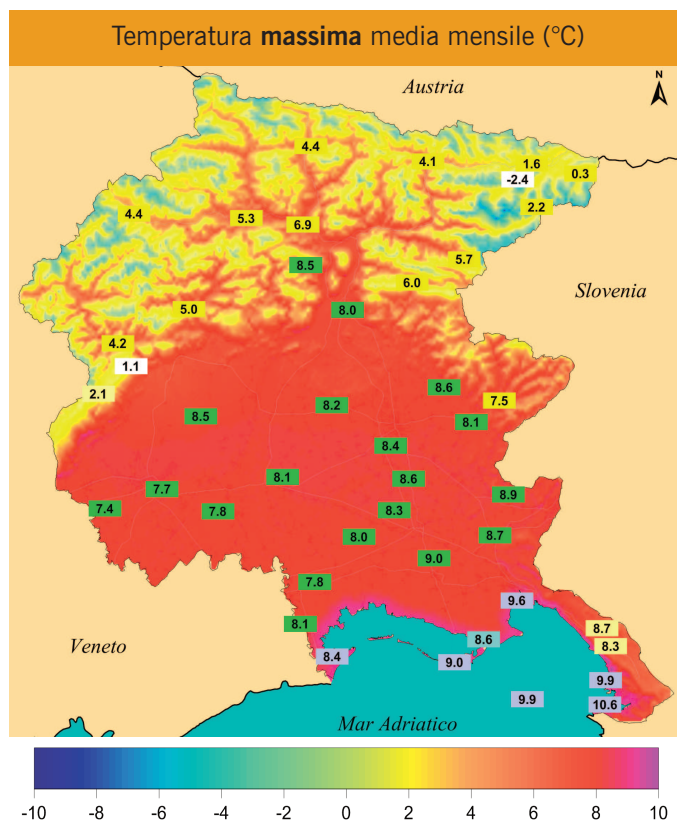
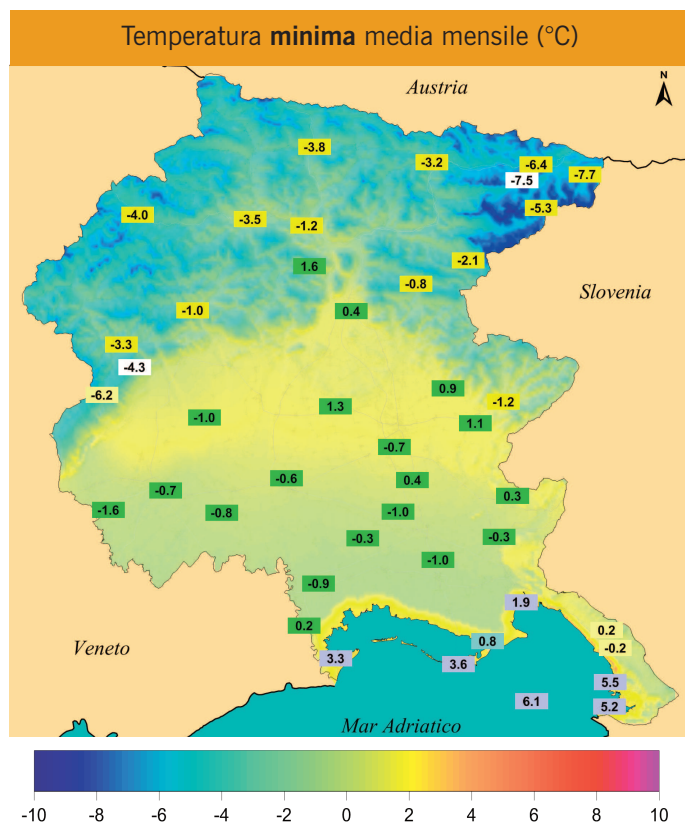
La fascia arancione indica l'altezza dello strato di neve (cm) in quattro località di montagna del Friuli Venezia Giulia. La linea spezzata verde rappresenta il valore della temperatura media dell'aria. L'istogramma blu le piogge.

Piogge sì, ma senza esagerare!

Il mese di dicembre è risultato leggermente più secco del solito: in quasi tutta la regione si sono misurati dai 30 ai 150 mm di pioggia (o neve), con i livelli più bassi sulle zone montane più interne. In genere un dicembre così poco piovoso si registra ogni 4-5 anni. Le piovosità più ridotte sono state quelle registrate sulle Prealpi Carniche con valori inferiori al 50% rispetto al dato medio storico. L'episodio piovoso più intenso si è verificato il giorno 15, quando a Musi si sono misurati 62 mm di pioggia; sempre nella stessa località si è registrata la pioggia mensile più elevata (153 mm). In media nel dodicesimo mese dell'anno in regione si registrano 7-8 giorni di pioggia e quest'anno il dato è stato sostanzialmente confermato; solo in alcune località montane e prealpine si è registrato un numero di giorni di pioggia significativamente inferiore.

Località	Dicembre 2012				Confronto climatico [2]							
	Pioggia (mm)		Giorni pioggia [3]	Σ da 1/1 [mm]	Ultimi 3 mesi		Ultimi 6 mesi		Ultimi 12 mesi		Δ	%
	totale	max giornaliera mm			tot. mm	Δ %	tot. mm	Δ %	tot. mm	Δ %		
<i>CARNIA</i>												
TOLMEZZO	49,4	21,0	15	4	2960	1167	2197		2960			
ENEMONZO	29,9	13,7	15	4	2407	878	25	1746	42	2407	19	
FORNI DI SOPRA	36,7	15,5	15	4	1750	610		1253		1750		
PALUZZA	37,8	15,6	15	5	2370	758		1730		2370		
• [≈] M. ZONCOLAN	26,9	11,6	26	3	2262	801	30	1637	44	2262	27	
<i>PREALPI CARNICHE</i>												
BARCIS	46,0	17,0	15	4	2582	1063		1752		2582		
CHIEVOLIS	63,8	28,2	15	4	3450	1509		2432		3450		
PIANCAVALLO	47,2	22,6	15	4	2825	1360		1887		2825		
<i>ALPI GIULIE</i>												
TARVISIO	47,2	20,2	26	6	1779	550	32	1191	29	1779	21	
FUSINE	35,0	20,8	15	4	1210	447		871		1210		
PONTEBBA	55,0	22,6	26	6	2312	782		1622		2312		
CAVE DEL PREDIL	73,8	30,2	15	6	2600	947		1831		2600		
• [≈] M. LUSSARI	35,8	11,4	26	5	1415	475	35	1004	27	1415	16	
<i>PREALPI GIULIE</i>												
MUSI	153,2	61,6	15	7	3916	1576	37	2648	41	3916	22	
CORITIS	119,0	53,4	15	7	3422	1421	21	2399	20	3422	8	
<i>COLLINARE</i>												
GEMONA	83,7	34,4	15	5	2586	967	54	1619	39	2586	29	
BORDANO	79,8	27,8	15	5	3167	1219		2066		3167		
FAGAGNA	85,7	36,8	15	6	1742	624	39	1181	36	1742	16	
FAEDIS	96,1	40,3	15	5	1660	614	21	965	-1	1660	1	
SAN PIETRO AL NATISONE	75,6			6	1698	645		990		1698		
<i>PIANURA UDINESE</i>												
UDINE	84,2	40,3	15	7	1453	521	17	888	3	1453	-2	
PRADAMANO	93,4	44,6	15	7	1503	567		912		1503		
CIVIDALE	97,5	46,7	15	5	1521	548	18	869	-5	1521	0	
CODROIPO	75,7	34,9	15	7	1500	546	34	984	30	1500	15	
TALMASSONS	53,8	29,8	15	7	1180	414	10	737	8	1180	-2	
LAUZACCO	76,8	39,0	15	8	1202	448		718		1202		
BICINICCO	75,2	38,2	15	8	1261	442		747		1261		
GORGIO	61,6	25,8	15	7	1050	414		630		1050		
PALAZZOLO D.S.	58,2	27,8	15	7	1089	379	3	702	5	1089	-7	
CERVIGNANO	81,1	34,2	15	7	1182	500	18	715	-5	1182	-7	
<i>PIANURA PORDENONESE</i>												
PORDENONE	64,7	27,7	15	5	1289	552	32	794	0	1289	-7	
VIVARO	57,4	25,5	15	4	1721	668	31	1087	12	1721	4	
BRUGNERA	53,9	24,8	15	5	1190	489	20	737	-1	1190	-9	
SAN VITO AL TGL.	71,6	29,1	15	8	1336	426	15	804	14	1336	10	
<i>ISONTINO</i>												
GRADISCA D'IS.	83,4	38,7	15	7	1257	581	34	772	-6	1257	-6	
CAPRIVA D.F.	97,7	47,2	15	7	1306	555	24	805	-5	1306	-6	
<i>CARSO</i>												
SGONICO	141,1	50,4	15	9	1237	614	39	850	7	1237	-7	
BORGO GROTTA	123,8	42,6	15	9	1195	530		798		1195		
<i>FASCIA COSTIERA</i>												
TRIESTE	63,2	21,6	15	6	711	284	2	470	-8	711	-18	
MUGGIA	59,2	20,0	15	5	765	323		520		765		
MONFALCONE	74,4	34,4	15	10	1118	500		687		1118		
FOSSALON	58,2	27,1	15	7	894	423	16	593	-10	894	-17	
GRADO	58,6	26,8	15	7	898	429	52	604	24	898	11	
LIGNANO	50,8	24,0	15	6	898	421	34	600	11	898	-5	
BOA PALOMA	77,1	39,2	15	6	610	285		408		610		

Temperatura



Fino al 14 molto freddo, poi temperature più miti

Dal punto di vista termico dicembre 2012 ha mostrato due fasi distinte.

Da inizio mese fino al giorno 14 le temperature sono risultate ben più basse della norma: in pianura la temperatura si è attestata attorno ai +2 °C, circa 4 °C in meno rispetto la valor climatico; il giorno 9 si sono registrate le temperature più basse toccando in pianura i -11.4 °C (Cervignano del Friuli) e in montagna i -14.8 °C (Tarvisio).

A partire dal giorno 15 le temperature sono risalite su valori

leggermente superiori al dato climatico (+0.5/+1 °C) e la media della seconda quindicina del mese in pianura si è attestata intorno ai +5 °C.

In pianura il giorno più caldo è risultato il 31, anche se il valore massimo assoluto è stato registrato a Muggia il 15 con quasi +16 °C.

La temperatura del mare solo nei primi giorni del mese è risultata leggermente superiore al dato climatico, nel resto del mese ha invece ricalcato l'andamento termico del clima.

Legenda

I meteogrammi riassumono in quattro distinti pannelli i principali dati meteorologici giornalieri.

Pannello 1 (superiore): è indicata la temperatura (°C) massima, media e minima a 1,8 m; la fascia arancione e blu indicano, rispettivamente, il 90° percentile della temperatura massima degli ultimi 10 anni e il 10° percentile della temperatura minima degli ultimi 10 anni. Pannello 2: pittogrammi con le condizioni prevalenti del cielo e i fenomeni; le

barbe indicano la direzione di provenienza del vento a 10 m e la relativa velocità massima giornaliera (5 m/s, trattino corto; 10 m/s, trattino lungo; 50 m/s, triangolino).

Pannello 3: è indicata la pioggia (istogramma) in mm e la radiazione globale in MJ/m².

Pannello 4 (inferiore): tabella con i dati giornalieri.

[1] dati di:
- neve forniti da Ufficio Neve e Valanghe della Re-

gione Friuli Venezia Giulia;
- fulmini forniti da CESI-SIRF.

[2] Confronto con le serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati <10 anni).

[3] Giorno di pioggia: giorno con almeno 1 mm di pioggia.

[4] Scarto in % tra le piogge cumulate nel periodo e le piogge delle serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se

serie dati <10 anni).

[5] Giorno di gelo:
 $T_{min} \leq 0^\circ\text{C}$.

[6] Giorno di ghiaccio:
 $T_{max} \leq 0^\circ\text{C}$.

[7] Giorno caldo:
 $T_{max} \geq 30^\circ\text{C}$.

[8] Notte calda:
 $T_{min} \geq 20^\circ\text{C}$.

Le serie con dati mancanti sono state ricostruite e sono indicate con “*”.

[≈] La misura può essere soggetta a grossa incertezza per le particolari condizioni del sito

• Stazione di vetta

Significato dei colori nelle tabelle

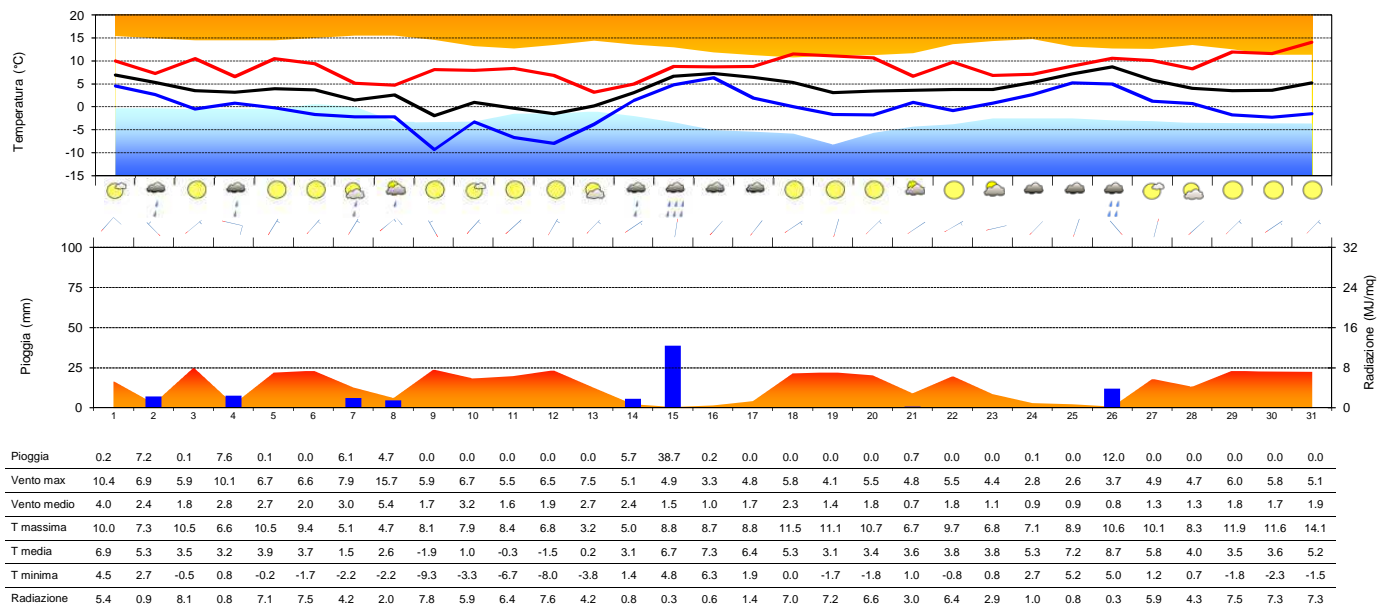
valori compresi tra il 10° e il 90° percentile

valori inferiori al 10° percentile

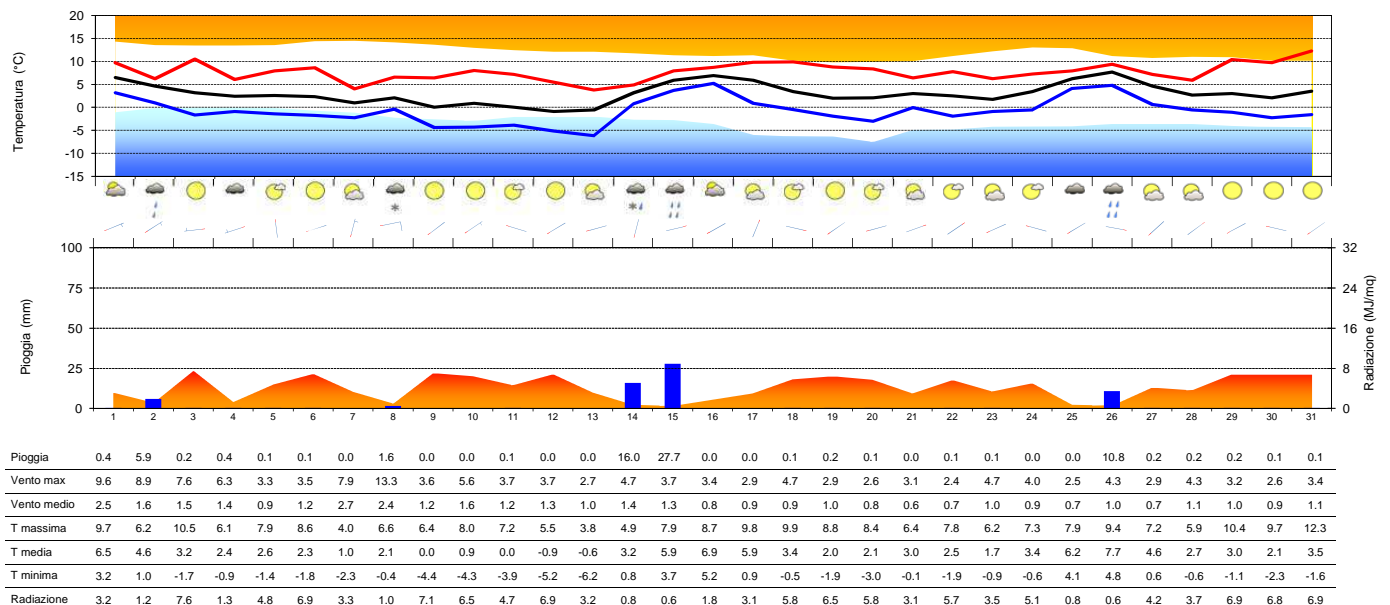
valori superiori al 90° percentile

se la serie di dati è inferiore a 10 anni

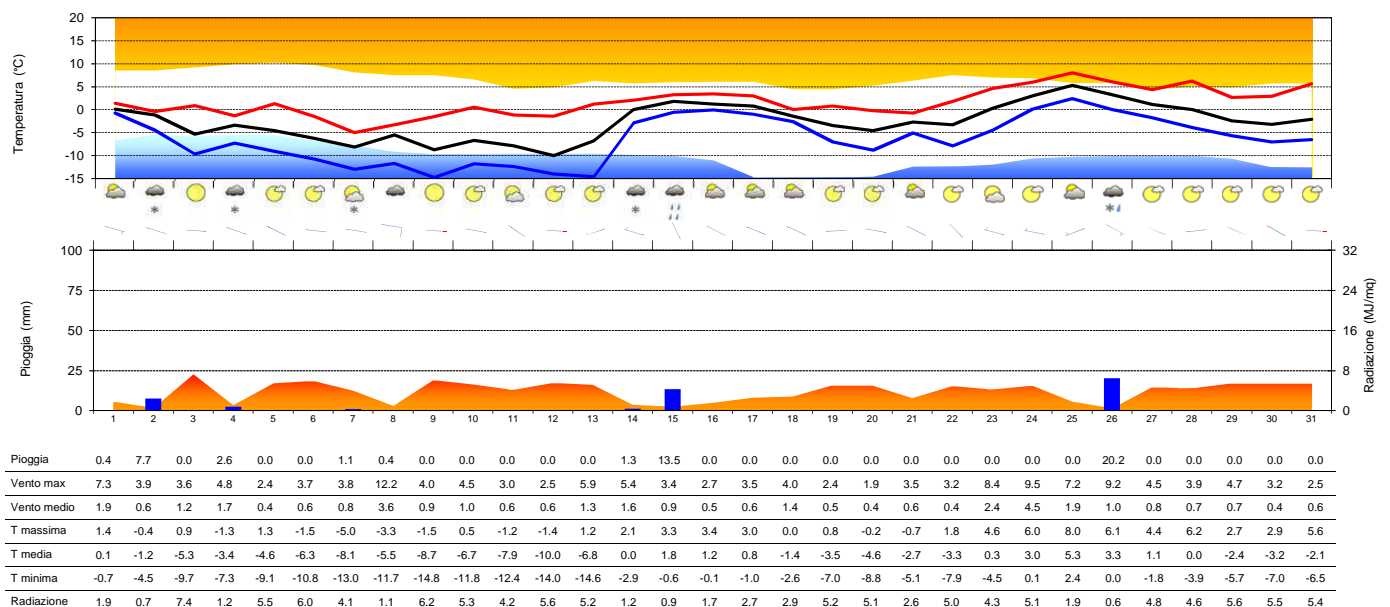
Gradisca d'Isonzo (GO)



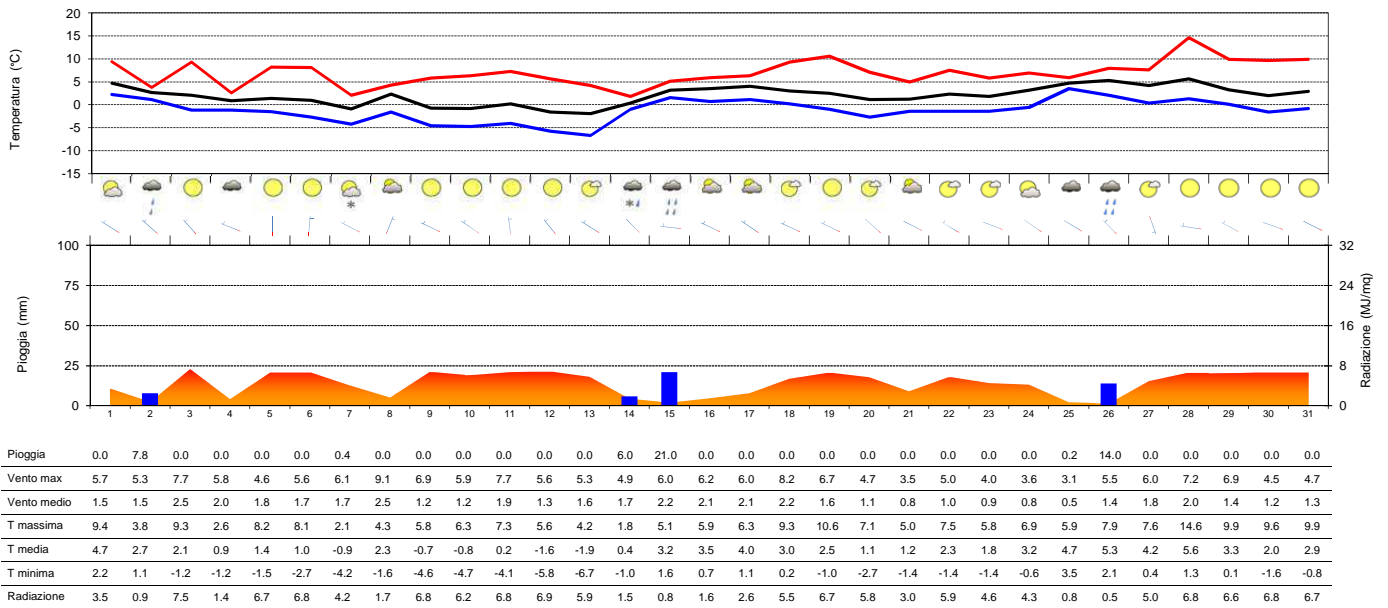
Pordenone



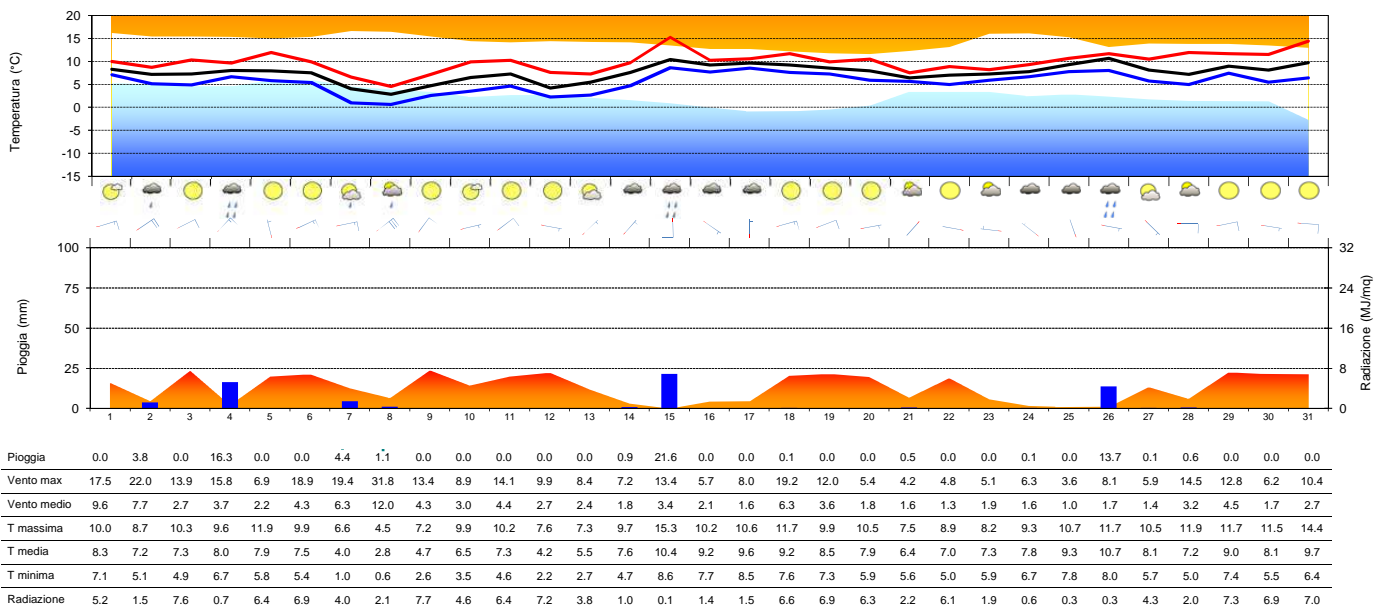
Tarvisio (UD)



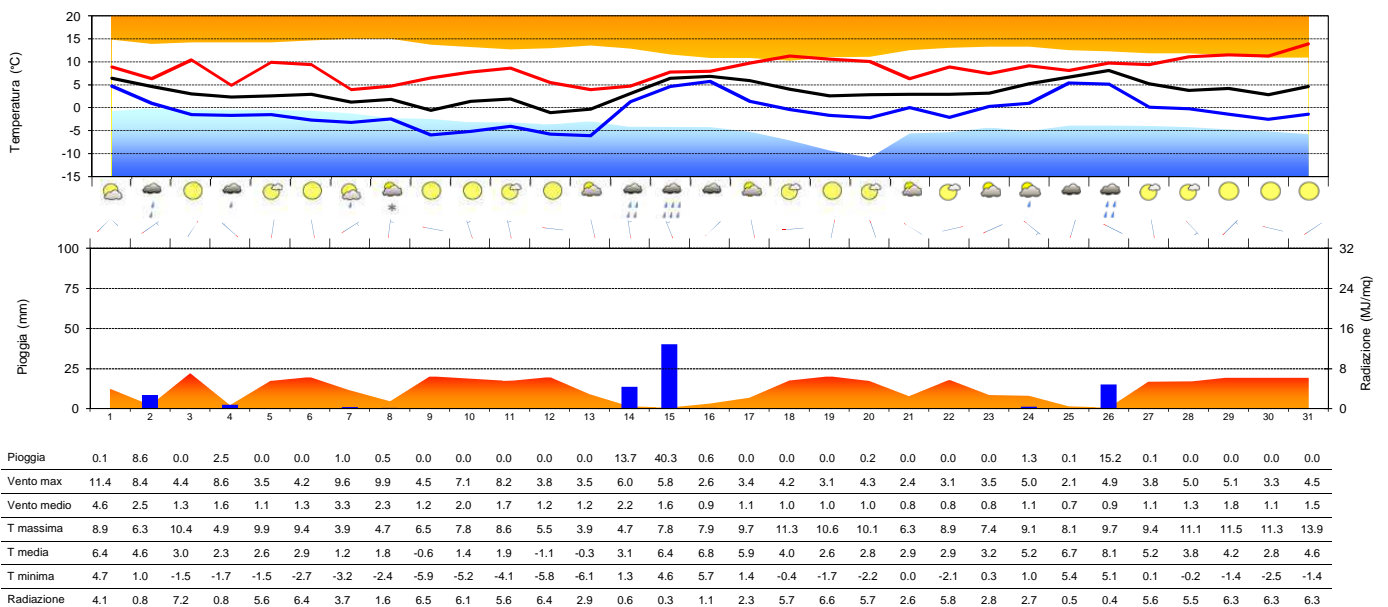
Tolmezzo (UD)



Trieste



Udine



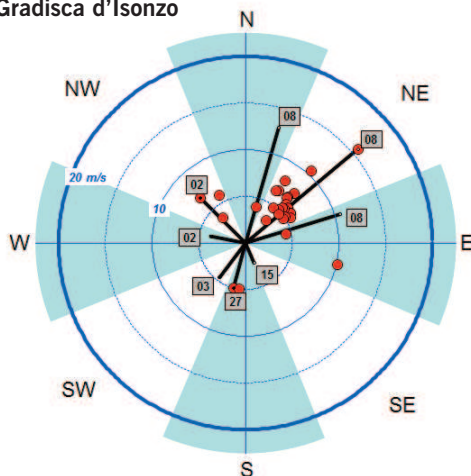
Vento

Raffica massima giornaliera (m/s e km/ora)

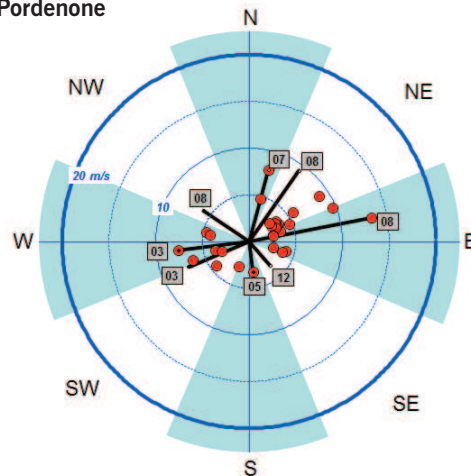
Nei grafici sono riportate per 6 stazioni significative del Friuli Venezia Giulia le raffiche massime giornaliere (punti rossi, m/s) del vento a 10 m suddivise per ottante; nel box in grigio la raffica massima per ottante con l'indicazione del giorno in cui si è verificata.

Nella tabella è riportata la velocità media del vento filato a 10 m (m/s), la velocità media (m/s) e la frequenza (%) del vento per ottante.

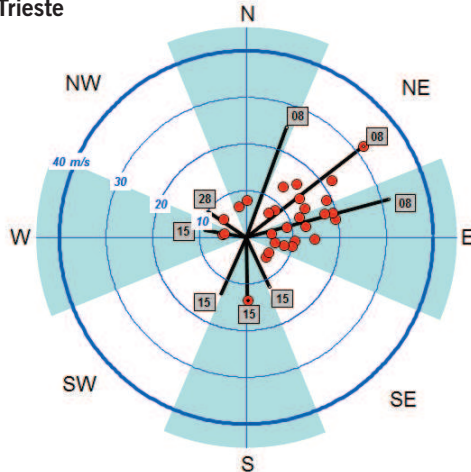
Gradisca d'Isonzo



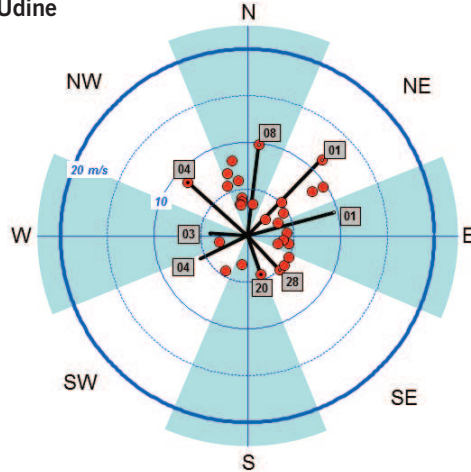
Pordenone



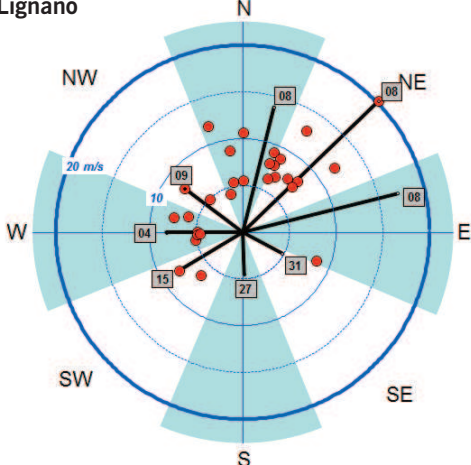
Trieste



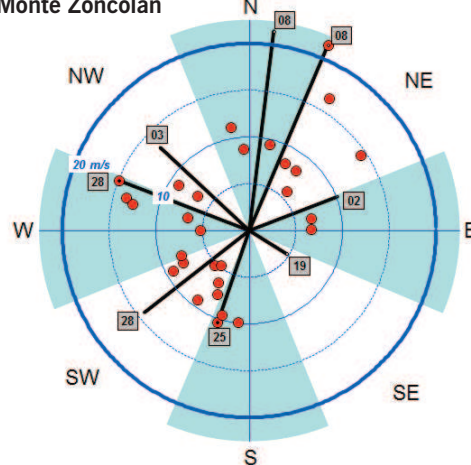
Udine



Lignano



Monte Zoncolan



	Velocità media vento filato m/s	Velocità media nell'ottante (m/s)								Frequenza nell'ottante (%)								Calma
		N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	
Gradisca	2,0	2,0	2,5	1,7	1,1	1,6	1,4	1,3	1,4	14	54	8	1	2	3	3	5	11
Pordenone	1,2	1,3	1,6	1,6	1,1	1,0	1,3	1,5	1,2	13	25	15	4	3	5	10	5	20
Trieste	3,5	3,0	7,1	4,7	2,3	1,8	1,9	2,1	2,5	4	13	29	22	8	4	8	10	3
Udine	1,5	1,6	2,0	1,9	1,4	1,4	1,4	1,3	1,4	31	24	8	4	3	3	3	10	14
Lignano	3,4	3,4	4,8	5,4	2,1	1,7	2,0	2,2	2,5	30	28	5	1	1	5	14	14	3
Monte Zoncolan	3,0	3,8	5,6	2,7	1,8	2,8	3,0	2,8	2,8	7	8	5	1	7	34	17	15	5